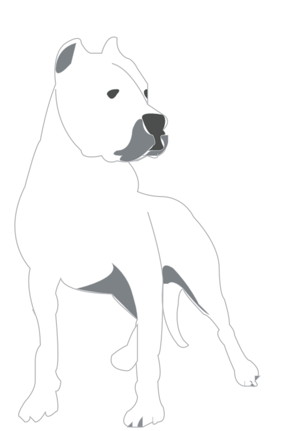




AMPERIMETRO DC 600V
GANCHO DIGITAL
MANUAL DE USO

POR FAVOR, GUARDE ESTE MANUAL
PARA FUTURA REFERENCIA







01

INFORMACION DE SEGURIDAD

Este multimetro de gancho ha sido diseñado de acuerdo a la norma IEC-1010 concerniente a los instrumentos electrónicos de medición con una categoría de medición (CAT II 600V) y grado 2 de contaminación.

ADVERTENCIA

Para evitar un posible shock eléctrico o daño al personal, siga los siguientes lineamientos :

A. No use el medidor si esta dañado. Antes de usar el medidor inspeccione la caja. (Caja o carcaza) ponga especial atención al aislamiento que rodea a los conectores.

B.Inspeccione las puntas de prueba buscando aislamiento dañado o metal expuesto. Revise la continuidad de las puntas de prueba. Reemplace las puntas de prueba dañadas antes de usar el medidor.

C. No use el medidor si opera anormalmente. La protección puede estar dañada. Cuando haya duda, haga que sea revisado.

D. no opere el medidor alrededor de atmósfera de gas explosivo, vapor o polvo.

E. No aplique más del voltaje nominal, como esta marcado en el medidor, entre terminales o entre Terminal y “tierra”.

F. Antes de usar, verifique la operación del medidor midiendo un voltaje conocido.

G. Cuando se le este dando servicio al medidor, use solamente partes de refacción especificadas.

H. Úsese con precaución cuando se trabaje arriba de 30Vac rms, 42V de pico, o 60V dc, tales voltajes tienen un riesgo de shock eléctrico.

I. Cuando se usen las probetas, (puntas de pruebas), conserve sus dedos sobre las guardas de protección en las probetas.

J. Conecte la punta de pruebas común antes de conectar la punta de pruebas “viva”. Cuando usted desconecte las puntas de prueba, desconecte primero la punta “viva”.

K. Quite las puntas de prueba del medidor antes de abrir la puerta de la batería o medir la corriente AC.



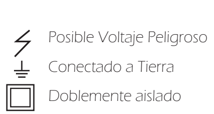
m. No opere el medidor con la puerta de la batería o porciones de la cubierta quitadas o flojas.
n. Para evitar lecturas falsas, que podrían llevar a posibles shocks eléctricos o daño al personal, reemplace las baterías tan pronto como el indicador de baja batería aparece.) ("[+ −]")

o. Antes de cerrar las quijadas del gancho sobre el conductor en que va a medirse la corriente, asegurarse que las puntas de prueba ya han sido quitadas del medidor.
p. Peligros latentes: Cuando una Terminal de entrada se conecta a un peligroso potencial (voltaje) vivo hay que notar que este potencial puede estar presente en todas las otras terminales. La Categoría II de medición CATII es para mediciones hechas en circuitos directamente conectados a una instalación de voltajes bajos. (Ejemplos como mediciones en aparatos domésticos, herramientas portátiles y equipos similares.) No use este multimetro en Categorías de Medición III y IV.

PRECAUCIÓN
Para evitar un posible daño al medidor o al equipo bajo pruebas, siga los siguientes lineamientos:
1. Desconecte la energía del circuito y descargue todos los capacitores de alto voltaje antes de probar resistencia, diodos y continuidad.
2. Use la función apropiada, y rango para sus mediciones.
3. Antes de mover el switch rotatorio para cambiar funciones, desconecte las puntas de prueba del circuito bajo prueba y quite la quijada del gancho del conductor enganchado.
4. Quite las puntas del medidor y quite la quijada del gancho del conductor enganchado antes de abrir la caja (carcasa) del medidor.

SIMBOLOS ELECTRICOS

~ AC Corriente Alterna
DC (Corriente Directa)
Información importante





ESPECIFICACION

DESCRIPCION GENERAL

Esta unidad es un medidor compacto de 3 1/ 2 dígitos-digital para medir voltaje DC, voltaje AC, resistencia, diodos y continuidad (solo para EM406B). puede ser operado fácilmente y es un instrumento ideal.

ESPECIFICACION GENERAL

Pantalla: 3 1/ 2 dígitos LCD con una lectura máxima de 1999
Indicación de Sobre-Rango : "1" mostrada en LCD
Capacidad de muestreo: Aproximadamente 3 veces por segundo.
Error causado por posición impropia: Lectura 1 % (Nota: el conductor debe estar colocado en el centro del área encerrada por las quijadas del gancho para evitar este error)
Sensor: transformador con forma de gancho (o mordaza) para medición AC.
Capacidad abertura de las quijadas: 34 mm
Conductor medible máximo: 30 mm. dia.
Batería: 1.5V AAA, dos baterías
Indicación de baja batería mostrada en la LCD
Temperatura de Operación: 0oC~ 40oC, <75% RH
Temperatura de Almacenamiento: - menos20oC~60oC, <85% RH
Tamaño: 192 mm (L) x 73mm (W) x37.5mm (H)
Peso: alrededor 220 gr. (incluyendo batería)

ESPECIFICACIONES

La exactitud esta especificada por un periodo de un año después de la calibración y a 18 oC~ 28oC con humedad relativa hasta 75 %. Las especificaciones de exactitud toman la forma de; +/- ([% DE Lectura] + [numero de Dígitos menos significativos]).

VOLTAJE AC

Rango	Resolución	Exactitud	Protección de sobrecarga
600V	1V	+/-(1.2%+3)	DC1000v AC750Vrms



VOLTAJE DC

Rango	Resolución	Exactitud	Protección de sobrecarga
600V	1V	+/-(1.0%+2)	DC1000v AC750Vrms

CORRIENTE AC

Rango	Resolución	Exactitud	Protección de sobrecarga
20A	10mA	+/-(2.5%+5)	800 A (30seg)
200A	100mA	+/-(2.5%+5)	800A (30seg)
600A	1A	+/-(2.5%+5)	800A (30seg)

Repuesta promedio, calibrado en rms de la onda senoidal.
Rango de frecuencia: 50 ~ 60Hz

RESISTENCIA

Rango	Resolución	Exactitud	Protección de sobrecarga
2kΩ	1Ω	+/-(1.2%+2)	DC250v AC250Vrms

CONTINUIDAD AUDIBLE

Rango	Resolución	Exactitud
0)))	1Ω	Cuando la resistencia ≤30Ω el zumbador sonara



VOLTAJE DC

Rango	Resolución	Exactitud	Protección de sobrecarga
─▶┤	1mV	aprox. caída directa potencial será desplegada (voltaje de circulo abierto es como 2.5V)	DC1000v AC750Vrms

1- Quijada de Gancho. Usada para ganchar al conductor que va a ser medido.
2. Gatillo. Usado para abrir y cerrar las quijadas del gancho para medir corriente AC.
3. Switch Rotatorio. Usado para seleccionar la funcion a usar y también para on/off prender y apagar este medidor.
4. Pantalla: 3-1/ 2 dígitos LCD, con una lectura maxima de 1999 (LCD = Pantalla de cristal Liquido)
5. Receptáculo “COM” receptáculo para insertar la punta de pruebas negra (Negativa)
6. Receptáculo “V” receptáculo para insertar la punta de pruebas roja (positiva).
7. Botón “HOLD” (congelar lectura)

Después de presionar el botón, la lectura presente es sostenida en la pantalla, mientras el “HOLD” es mostrado en la LCD como un indicador. Para salir del modo Hold, presione el botón otra vez y el indicador “HOLD” desaparecerá.

INSTRUCCIÓN DE OPERACIÓN

Midiendo Voltaje DC

1. Inserte la punta metálica de la punta de pruebas negra en el receptáculo “COM”, La punta metálica de la punta de pruebas roja en el receptáculo “V”, “ ─▶┤”.

OPERACIÓN



2. Ponga el switch rotativo en la posición "600V .
3. Conecte las puntas de prueba a la fuente eléctrica o a la carga que va a ser medida.
4. Lea el valor del voltaje en la LCD. La polaridad de la punta de prueba roja será indicada junto con el valor de voltaje.

MIDIENDO EL VOLTAJE AC

1.Inserte la punta metálica de la punta de pruebas negra al receptáculo 'COM', la punta metálica de la punta de pruebas roja en el receptáculo "V ⟶|– "
2. Ponga el switch rotativo en la posición '600V~
3. Conecte las puntas de prueba a la fuente eléctrica o a la carga que va a ser medida.
4. Lea el valor del voltaje en la LCD. (LCD = pantalla, Liquid Crystal Display)

MIDIENDO LA CORRIENTE AC

1. Ponga el switch rotativo en la posición deseada de corriente AC.
2. Presione el gatillo y ganche el conductor que va a ser medido con las quijadas.
Asegúrese que las quijadas están perfectamente cerradas.
Nota: A.En cada ocasión solo un conductor debe ser ganchado.
B.El conductor debe estar en el centro del area encerrada por las quijadas para obtener una lectura exacta. C. No toque el conductor con su mano o piel.
3. Lea la lectura en la pantalla.

RESISTENCIA Y CONTINUIDAD

1. Inserte la punta metálica de la punta de pruebas negra en el receptáculo "COM", la punta metálica de la punta de pruebas en el receptáculo "V⟶|–"
2. Ponga el switch rotativo en la posición"2k ⟶|– "
3. Lea la lectura en la LCD. Para el EM406B, el zubador integrado sonara cuando la resistencia sea menor que aprox. 30 ohms.

Nota: Antes de hacer una medición de resistencia en- circuito, asegúrese que la energía del circuito este desconectada y todos los capacitores descargados.



MIDIENDO UN DIODO

1. Inserte la punta metálica de la punta de pruebas negra en el receptáculo "COM", la punta metálica de la punta de pruebas roja en el receptáculo"V" (la polaridad de la punta roja de pruebas es " +").
2. Ponga el switch rotatorio en la posición "2k".
3. Conecte la punta de pruebas roja al ánodo del diodo, la punta de pruebas negra al cátodo del diodo.
4. Lea la tensión directa aproximada en la LCD (Nota: la unidad de la lectura es "V").

REEMPLAZO DE BATERIA

Cuando el símbolo icono de batería es mostrado en la LCD, significa que la batería esta baja y debe ser reemplazada. Para reemplazar las baterías, quite el tornillo de la cubierta de baterías, reemplace las baterías agotadas con nuevas baterías del mismo tipo, re-ponga la cubierta y re-instale el tornillo.

MANTENIMIENTO GENERAL

Periódicamente limpie la caja (carcaza) con un trapo ligeramente húmedo y detergente suave. No use abrasivos o solventes. El polvo y la humedad en las terminales pueden afectar las lecturas. Limpie las terminales como sigue:
1.Ponga el medidor en off y quite todas las puntas de prueba. (off = apagado).
2. Sacuda cualquier polvo que pueda haber en las terminales.
3. Remoje una torunda de algodón con alcohol. Frote la torunda en cada Terminal.

ACCESORIOS

Manual del propietario 1 pieza
Punta de pruebas: 1 par

GARANTÍA

Esta garantía significa que el producto esta garantizado por un periodo de 6 meses, dadas las características de uso y diseño de producto, a partir de la fecha de adquisición por el usuario final (es necesario presentar comprobante de pago y/o factura), contra defecto de fabricación y mano de obra; siempre y cuando sea utilizado en condiciones normales y únicamente para lo que fue diseñado. La garantía no cubre el desgaste natural por uso. El uso incorrecto invalida esta garantía y esto será revisado y determinado por nuestro centro de servicio (ver datos de importador en este empaque). Para hacer válida la garantía es INDISPENSABLE, presente en el domicilio de compra o directamente a Herramientas Importadas Monterrey, S. A. de C. V., el comprobante de venta y el producto para su revisión y reparación.
La garantía se realizará en nuestro Centro de Servicio (Tel: 81- 8374-8812) y los gastos de transporte para hacerlo llegar hasta el Centro de Servicio son por cuenta del cliente. Una vez reparado el producto nosotros lo regresaremos al lugar que se nos indique y el costo del flete será pagado por nosotros como un servicio y atención.

Herramientas Importadas Monterrey SA de CV (HERIMSA)
Pedro Noriega 1715-A Colonia Terminal Monterrey, NL, México CP 64580
Tel: (81) 83748812 Fax: (81) 83748813 LADA: 01-800-000-0011
www.herimsa.com